



KODAK GRAY SCALE



black	3-color	white	cyan	violet	magenta	primary red	yellow	green
-------	---------	-------	------	--------	---------	-------------	--------	-------



KODAK COLOR CONTROL PATCHES

These colors have been selected as representative of those ink commonly used in photomechanical reproduction.

AD VIRVM AMPLISSIMVM AC
CELEBERRIMVM
FRANCISCVM ERNESTVM
BRVCKMANNVM

MED. DOCT. ACAD. CAESAR. NAT.
CVRIOSOR. ET SOC. REG. SCIENT.
BORVSS. COLLEGAM FAVTOREM IVGITER
COLENDVM

EPISTOLA LITHOLOGICA
IO. CHRISTOPHORI HARENBERGI
R. G.



WOLFFENEUTTELAE, ANNO CHRISTI 1729.



Quum nihil tam inauditum tamque dictu credibile sit, quin a quoquam adprobatum & in album veritatum certissimarum fuerit reiectum, sic mirandum minime est, nostra aetate esse nonneminem, qui diluvium Noachicum in belli Scythici mythos convertat. Quominus enim a sensu historico in exponenda Genesi recedamus, impedit scopus reuelationis, obstat communis praeceptio Hermeneutica, obstat incerta tropici sensus varietas. Impediunt tanti conatus mythici aestum argumenta sparsim obuia, a summe Venerab. IOANNE FRANCISCO BUDDEO in *Hist. Eccl. V. T. Par. I. sect. II. §. 3. p. 183. sq.* collecta. Immo terra ipsa testis est locupletissima de inundatione funestissima, superficiei turbatrice. Si enim cum ANTONIO VALLISNIERI marina in oris terrarum caernisque obuia ex succedentibus terrae marisque vicissitudinibus naturalibus repetas, stupendam terrae tribus antiquitatem, de qua non video, quomodo cum terrae ortu Mosaico & consensu gentium suffragante conciliari possit. Quousque enim scriptores exteri vetustissimi supersunt, regiones easdem olim quoque existisse eidem docent, quibus nostra aetate tellus gaudet. Tractus enim montium durissimi & littora scopulosissima, quibus aestuans coërcetur fretum, auertunt maris in terras terraeque in pontum conuersiones. Siquae insulae nouae in Oceano enatae sunt, siqui montes & campi in stagna subsederunt, eorum tamen post hominum memoriam tanta est paucitas & exilitas respectu totius globi terras & undas complexi, ut telluris aetas ad innumerabiles Saeculorum decursiones pertineat, si marina vel marinis similia, quae terra ostendat, vicissitudinibus eiusmodi naturalibus debeantur. Succussiones certe & inundationem terrae violentam aliquando accidisse, encrini loquuntur, quorum partes sic dispersae, sic diffractae & compressae inueniri solent, ut non suffecerit sola aquae marinae destitutio & vicissitudo naturalis, citra partium translationes & concussiones. Quare adsurgo iure quodam humanitatis nominibus maximis, quorum testimonio & eruditione e lapidum figuratorum indole inundationem quamdam violentam docemur. Peruelim tamen, veritatem tanti ponderis

fis & momenti argumentis nonnisi grauissimis & inexpugnabilibus praemuniri. Nam per demonstrationes vel incertas vel inualidas magis proditur & conculcatur, quam adstruitur veritas. Quocirca abhorreo ab hypothesebus illis lithologicis, quae inuolutae sunt eiusmodi consultis, quibus certa vis & credibilitas, ac energia ad conscientiam conuincendam, deest. *Ponitur vulgo*, in argillaceo, molli, udoque terrae solo nihil figurati generari amplius. Liceat mihi deinceps ad hanc opinionem nonnulla ex obseruationibus meis commentari. *Ponitur vulgo*, integras nautilorum & piscium species in diluuiio Noachico interiisse, siquidem eas hucusque inter marina & testacea reperire haud licuit. Quae sententia fini conuenientissimo, quem Deus per creationem ac conseruationem terrae, & notioni, quam de sapientia diuina tenere fas est, omnino repugnare videtur. Obtendi quidem potest, euenisse id in poenam peccatorum. At vero quare Deus tantopere sollicitus fuit de speciebus singulis, perundas alioqui perituras, in diluuiio Noachico conseruandis? Peccatores omnino excitatione per adspectum orbis, tanquam speculi perfectionum diuinarum luculentissimi, indigent, ut sint, si minus aeternum salui, saltem ἀναλογητοι. Quod dogma Paulinum haud refelli imminuique debet. *Ponitur vulgo*, similitudinem quamdam esse eiusdem speciei notam. Recordor verborum SENECAE, qui commentationi suae de iride haec subiicit L. I. *Quaest. Nat. C. 2. Commissura decipit; usque adeo mirae arte naturae, quod a similibus coepit, in dissimilia definit.* Hac de causa, Fautor praestantissime, lithobiblia pro ectypis exemplarium recentissimorum habes, & de encrinis solidiorem solito disquisitionem exspectas. *Ponitur vulgo*, diluuium illud uniuersale unicum fuisse conjunctum cum vehementi furore freti, marisque ab imo gurgite turbatione, cuius atrociam in superficiem terrestrem marina quaeuis excussa ac delata sint. At ita motus terrae & succussiones ab igne subterraneo in causa turbationum fuerunt. Repugnat corollario VALLISNIERI, & adsentitur. Dum enim vicissitudines, terrae inductas, ex fato recens natae insulae Santorini exponit, motus terrae ignemque expellentem in causa phaenomeni reputat. Qui quidem cum EDOARDO STILLINGFLEETO diluuium statuunt particulare, semper nos dubitare sinunt, an in hunc & illum locum inundatio Noachica fuerit adlata. Verum sententia illa Mosi, figurae telluris, & legibus hydro-

hydrostaticis, aperte reclamation. Sola, ut ad alia pergam, maris aestuantis vel ab imbris ventisque agitati turbatio haud sufficit marinorum per terras dispersioni, siquidem fundus maris quiescit & animalia fundo firmiter scopulisve inhaerent aequore excito & nimbris furentibus exposito. Vrinatores enim id uno ore fatentur. Ad illud, quod primo loco recensui inter ea, quae vulgo ponuntur, liceat nunc nonnulla monere. Non dubito, metalla generari in dies. Docuisti me ita in *Magnalium Dei in subterraneis* T. I. Succincte & solide idem ostendit Celeb. HERMANNVS FRIDERICVS TEICHMEIER in *Elementis Philos. Nat. Experim.* P. II. c. 5. p. 206. seqq. In praesens duntaxat de figuratis liceat pauca edisserere lapidibus. Hos geminam figurae suae rationem designare, nemini obscurum est. Figurae enim origo & ratio continetur vel in vi quadam interna euoluens ea, quae iam figurata antea exstiterunt in inuolucris: vel in contactu & compressu corporum exterius adpositorum vel quacumque tandem ratione adpropinquantium. Illa dici poterit ratio interna; haec posterior vocetur externa. Ratio externa toties variare potest, quoties situs, & ratio adiectorum corporum, ac fluoris momenta vel contigui vel perspirantis variare & immutari potest. Figurae topho impressae, quae *lithobiblia* vocantur, stalaetiae, osteocolla, dendritae, sunt a ratione illa externa derivandae. Ea de causa structura interior, unum ordinem perpetuo respiciens, & constructio, eurythmiae index, abest. Rationis huius externae effectum varium solemus vocare *lufum naturae*, qui hac quidem notione vestitus reprehensiones non meretur. Lusus autem ille aequae a Deo & per Deum existit, tum creatore, tum conseruatore, tum euentuum directore vel singulariter adprobante, vel, ob libertatem spirituum seruandam & medicinam in toto systemate euenturam alicubi, permittente. Dari naturam, hoc est, complexum virium finitarum simplicibus finitis propriarum, nemo negabit, qui regulas motus contingentes & finitas, nonnisi ex viribus explicabiles, statuit, vimque diuinam putat diuersam esse a vi actiua, in mundo obuia. Subtilis enim ille Spinozismus est, * si vim omnem agendi formaliter

* Vis enim, in mundi motibus exercita, est mensurabilis, resistibilis, & in actu ad leges mechanicas adligata, finita & adeo contingens. Si haec vis est Deus immediate agens, ergo Deus verus & infinitus tollitur. Quod est absurdum & impium. Restat ut anima mundo Platonica adiungatur pro vi illa explicanda. Sed haec merito repudiatur. LEIBNIT.

maliter sumtam, quamvis finite modificatam, pro vi divina, id est, Deo ipso habeamus. Nam vis Dei, operantis immediate, & Deus ipse nonnisi notionibus nostris differunt. Quare non video, qua religione STVRMIVS, ANDALA, CARTESIANI, vim omnem actuosam mundo denegent. Qui Monadologiam spernunt, ad plenam de vi illa mundi theoriam perungere non valent. ** Loquor de vi contingente, de vi a Deo creata, a Deo conservata & hucusque directâ, sed a vi Dei distinctâ, uti res creata a creatore. Hinc igitur patet, quid per lufum naturae intellexerint Philosophi, quorum nonnullos BUTTNERVS in *ru-deribus*, *diluuii testibus*, & *coralliographia* denigrat & atro notat carbone. Ratio interna figuratorum lapidum, seu figurarum potius, continetur in minuscula & praefixente delineatione. Haec demum per ouulorum, qualia in seminibus & granulis quoque sunt, apertiores redditur liquida & spectabilis. Probabilissime in animalibus figura oritur tam speciei quam sexus ab animalibus spermaticis. In herbis, fruticibus, & arboribus species ouulorum in granulis dependet a polline, licet eius stamina & delineationem distinctam nondum teneamus, fatente Viro Celeberr. IOANNE MELCHIORE VERDRIESSIO, qui omnium maxime beneficio microscopiorum eximiorum pollen illud peruidere & exponere studuit. Si lapides ex ratione interna figurati ideoque eiusdem speciei custodes, & mere minerales, dantur, tum de horum quoque staminibus nos sollicitos esse oportet. Abhorrent quidem plerique nostrae aetatis Philosophi ab hac sententia, & potius certatim lapides hosce figuratos pro reliquiis diluuii Noachici petrefactis reputant. Opinionem illam diuidendam esse, arbitror, ita ut partim ad reliquias illas, e plantis marinis lapideis & durioribus testaceis, eisque dissipatis & huc illuc per telluris superficiem translatis statuminandas, propendeam: partim ad incrementa ortusque figurarum eiusmodi in regno minerali quoque obuiarum sim pronus. Hoc enim institutus diuinis finibusque mundi ab eo efficaciter intentis, & obseruationibus quibusdam, videtur esse conuenientius. TVVM erit, Fautor prae-

)(3

stan-

in *Theodicaea* p. II. §. 195. p. 366. Prudenter video a Vener. BVDDEO nonnulla heic fuisse monita & in *Instit. Theol. Dogm.* & in *Theibus de Arb. & Superfl.* quae vellem non negligi.

** Existentiam Monadum egregie ostendit D. MICHAEL GOTTLIEB HANSCHIVS in *G. G. Leibnizii Principiis philosophiae*, p. 64. seqq. & vim motricem p. 30. sq.

stantissime, haec discutere & pro candore TVO solidissimaque scientia diiudicare. Meum autem est, obseruationes nonnullas, inusitatas ex parte, exponere, nullo interposito equidem iudicio. *Bucarditas* vel potus *ostracitas* teneo, qui egregiis picti sunt, in partibus substantialibus, spinetorum ac arbuscularum figuris. Numquid *bucarditae*, quos pro cordibus hircorum & taurorum habes, olim herbis fuerunt foeti? *Conchitas* etiam aliquamdiu intra peluim aqua repletam ad solem positos animaduerti induisse arbusculas nigricantes. Quum dendritas adlifu exiguo concussi, in media plerumque arbuscularum fruticetique figura diffilierunt. Lapidēs etiam, in quibus colores teruntur, cum BAI-ERO deprehendi in medio dendritis esse obritos. Quum *bucarditam* Marienrodensem diffringerem v olento motu, intus obseruaui miram segetem minorum *bucarditarum*, *conchitarum* & minimorum *trochitarum*, immo straminis culmorum. Num cordibus illa tribui queant, Tute dispexeris. Ad lithoxyla quod attinet, ea, nisi sint ligna minerali puluere saturata vel tophaceis corpusculis inserta, saepius hodieque nascuntur. Alumen fissile seu plumosum huius rei documento est cum amiantho seu *salamandra lapidea*. In vicinia ad pagum *Gremshheim*, quem ARENHOLZIVS in tabula episcopatus Hildesheimensis *Gremshusen* vocat, in tenaci coeno liuente existunt massae lithoxylae eiusdem coloris & massae, quarum fibrae, ligneis similes, centrum suum utique sub angulo circiter 50. graduum adpetunt, eidemque per accliuatatem eam in serie lamellarum continuo inuicemque impositarum adhaerescunt, quale quid in ligno insolitum est. Praeterea alius speciei lithoxylon crassitudine quatuor digitorum & ultra, ad horizontalem lineam, post aliquod interuallum bis ac ter finditur, ad instar eorum, quae artocreatis cono insunt. De *conchitis* pauca sequuntur. In *conchita* tres digitos longo & paullo angustiori, modice striato, per dorsum transit duplex *conchita* non striatus, ita ut ob transitum illum dorfi dimidia pars absit, idque citra omne alicuius fractionis vestigium. Per ultimam dorfi superficiem eminet rostrum laeuigati *conchitae*. Dantur etiam *conchitae* varie compressi & hinc inde conlapsi per vim externam, at in marga leuissimaque terra. Vndenam illa compressio? Per testam *conchitarum* transuersim pergunt aliquando *trochitae* inlaesi. Immo in testa, superficie, & corpore *conchitarum* spectabiles sunt *cochlitae* tenuissimi, nullo pondere specifico praediti. Exstat alicubi protuberans materia selenitica instar *conchitae* trium digitorum, constans ex meris *conchitis*

chitis, varie compactis & mutuo sese intersecantibus. Miror, dendritas multos & plerosque conchitas aceto solui, quum tamen saluago & acor undae marinae sit angulosior, saltem aequae angulosa, asellorum carnes macerans pro more accolentium maria borealia. Existunt porro conchitae varii pro varietate cauernarum, quum tamen turbulento diluuiio talis distributio tribui nequeat. Dantur etiam conchitae firmissime citra ullum interstitium alter sub altero compacti quod in turbas diluuii haud videtur quadrare phaenomenon. Conchitae ad haec Marienrodenfes sunt omnes striati: Danckelsheimenses sunt longe alius indolis & plerique laeues: Hildesheimenses ex fouea arenaria montis patibularis ad unum omnes sunt in medio extremi dorsi utrimque aequaliter ad sublime propulsi. Vndenam diluuiio tanta pro diuersis locis moderatio & dispensatio penitus diuersa? Locus ille, gilua arena adfluens, inter coenobium Marienrode & pagum Diekholzen, laborat massis pectinitarum, in quibus saepe bucarditae, glossopetrae, echinitae & trochitae tenuissimi conchitis immixti praesto sunt. Sunt tamen in proximo valles multo humiliores: sunt loca alia magis subsidentia. Sed in eis nec arena illa nec figurati lapides inueniuntur. Miror fauorem diluuii per tot dies aestum reciprocantis, eidemque & uni flauo colori prouum. Vir Celeb. & fautor noster IACOBVS FRIDERICVS REIMMANNVS ostendit curiosis massam conchitarum, in cuius medio, firmissime spatho innexa est cochlea animalis, nequaquam lapidea. Si cetera adiuncta sunt petrefacta, qui factum est, ut cochleam illam succus Gorgonius seu cristallizans non peruaserit? Deferor porro ad cornua Ammonis. Haec variant structura & magnitudine pro diuersitate materiae, in qua inueniuntur, & pro locorum ratione. Ad Brunsvicum excinditur mons, cui a Nucibus nomen haesit, in finitis oolithis secundus, adeo ut integra templa & strata inde fuerint effecta. Cur nullus ichthyita ibi est obuius? An spina & costae per sese iam durae petrescere non poterant, quum ouula piscium longe molliora indurescebant? Vndenam aestui diluuii, qua data porta, ruentis tanta in unum locum eiusdem rei deportatio? Si ouula motu terrae in sublime elati fuerunt destituta in sicco, cur pisces lapidei sat multi absunt? In aquis Winzenburgensibus cornua Ammonis sunt primo puncta ferme rotunda, albedo tegmine inuoluta, & constant ex humo coerulesca scissili, qualis ibi in medio posita. In aliis punctis rostra iam eminere, adparet. Caput in nullis nec intus nec extrinsecus est obuium. Nulla est discretio notabilis inter testam & bestiae corpus, ut in nautilis. Nullum cornu est intus vacuum, sed per continuam potius structuram egregie est quodlibet eorum compaginatum. Sunt mihi cornua quae mutuo obuertunt & opponunt artissime rostra, ut ne quidem caput adfuisse

Fig. X. Eadem radix altera, ex latere auerso.

APPENDIX AD TAB. I.

Fig. XI. Basis pentagona maior, in medio stellam pro more praeferens.

Fig. XII. Fragmentum pentacrini.

Fig. XIII. Fragmentum aliud pentacrini, cuius ramuli sunt asperi, eundem semper circulum retinentes, quippe eiusdem ad summam incurvationem diametri.

Fig. XIV. Fragmentum aliud pentacrini, alibi contortum & compressum, cui infra adhaeret materia Selenitica.

TAB. II.

Fig. I. Stella marina ad Lugduni Batauorum oram inveniri solita, quinque radiorum adfabre constructorum. In medio spectatur os ad modum stellae quinque radiorum. Radios inter eminent quinque capita, singula tribus dentibus conspicuis instructa & duobus oculis.

Fig. II. Stella marina eadem ex parte auersa seu inferiori, quae semper fundum maris prospicit.



Nro.



KODAK GRAY SCALE

C

Red-Filter Negative

Cyan Printer

M

Green-Filter Negative

Magenta Printer

Y

Blue-Filter Negative

Yellow Printer

0.05 0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 0.60 0.70 0.80 0.90 1.00 1.20 1.40 1.60



black

3-color

white

cyan

violet

magenta

primary red

yellow

green

KODAK COLOR CONTROL PATCHES

These colors have been selected as representative of those ink commonly used in photomechanical reproduction.